

КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ВИД САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Е. М. Акулова, Н. В. Акулов

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Основной целью образовательной деятельности является подготовка профессионалов, способных не только решать задачи определенной направленности, но и непрерывно развиваться, заниматься самообразованием, готовых к инновационной деятельности. Успешность студента в будущей профессиональной деятельности прямо зависит от владения навыками самостоятельной работы.

Курсовое проектирование выполняется в виде курсового проекта или курсовой работы. Результат этого вида деятельности оценивается по десятибалльной шкале. Для получения высокой оценки в соответствии с требованиями десятибалльной шкалы можно выполнить проект (работу) самостоятельного творческого характера. Другой вариант – выполнить задание, демонстрирующее углубленные и обобщенные знания. Тогда разная степень сложности будет достигаться как за счет индивидуальности задания (более сложных исходных условий), так и посредством рассмотрения дополнительных вопросов, требующих углубленных знаний и обобщения [1].

Студенты обладают разными способностями, прилежанием, трудолюбием, стремлением достигать максимальных результатов или довольствоваться каким-то минимумом. При этом они достаточно объективно оценивают свои силы, возможности при выполнении того или иного задания. В таких условиях представляется целесообразным дать студентам возможность самим выбрать траекторию выполнения курсового проекта (с облегченным заданием, заданием средней тяжести и усложненным заданием). При этом, естественно, в зависимости от выбранного задания студент может претендовать на различные наивысшие оценки.

Самостоятельная работа студентов по выполнению курсового проекта (работы) осуществляется под прямым или косвенным руководством преподавателя. В процессе этого студенты частично или полностью самостоятельно работают над выполнением различного вида задания с целью развития знаний, умений, навыков и личностных качеств.

Организация курсового проекта (работы) как самостоятельной работы студентов включает три этапа:

- постановка перед студентами целей, задач, выдача заданий с указаниями по их реализации;
- самоорганизация студентов и их непосредственная деятельность по выполнению заданий и решению поставленных перед ними задач;
- оценка и подведение итогов выполнения самостоятельной работы студентов.

Все эти этапы осуществляются согласно программе, часам, отведенным на дисциплину.

Для эффективного обучения и стимулирования интересов студентов к выполнению курсового проекта (работы) необходимо:

- последовательно усложнять содержание задач самостоятельной работы студентов с четкой формулировкой цели выполнения заданий и указаний по их решению;
- предоставлять литературные источники, позволяющие получать необходимую информацию;
- учитывать и последовательно развивать в процессе выполнения задания познавательные, организационные, коммуникативные и другие умения.

Задача самостоятельной работы при выполнении курсового проекта в условиях компетентностного подхода в том и состоит, чтобы научить студентов самостоятельно ставить и достигать поставленные цели, заложить основы самоорганизации и самовоспитания, которые смогут привить им умение в дальнейшем непрерывно совершенствоваться и повышать свою квалификацию.

Для успешного выполнения поставленной задачи необходимо, чтобы самостоятельная работа имела непрерывный характер, была максимально индивидуализирована и в ее реализации широко использовались активные методы обучения, которые побуждали бы студентов к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом, самостоятельному добыванию знаний.

В период выполнения курсового проекта (работы) студенты широко используют междисциплинарные знания, полученный на практике реальный материал с включением элементов решения проблемных вопросов предприятий; учатся проектировать процесс (объект); разрабатывают функциональную схему (или компоновочный чертеж); делают обоснование по выбору комплекса технических средств автоматизации; овладевают методиками расчета; используют нормативную и справочную литературу, пользуются периодическими изданиями для выработки и закрепления умений работать с книгой или с электронными ресурсами; чертят схемы и чертежи и т. д. [2].

В процессе выполнения курсового проекта преподавателями регулярно проводятся консультации, как групповые, так и индивидуальные.

Во время проведения групповых консультаций используется система непрерывной профессионально-практической подготовки, подробно рассматриваются практические вопросы, которые слабо были освещены в учебно-методических материалах, оказывается помощь в самостоятельной работе при подготовке и выполнении курсового проекта, а также при изучении ГОСТов, ОСТов, нормативных документов.

Защита курсового проекта осуществляется комиссионно или в виде конкурса презентаций. Она представляет собой коллективную форму взаимодействия и общения, которая учит студентов формулировать мысли на профессиональном языке, владеть устной речью, слушать, слышать и понимать других, корректно и аргументированно вести спор.

Активные методы обучения формируют трудовые навыки, умения и вырабатывают привычку активно, творчески, рационально мыслить, действовать и решать проблемы.

Эффективная организация всех перечисленных этапов сможет повысить качество всего учебного процесса. Для совершенствования учебно-воспитательного процесса организация самостоятельной работы студентов должна носить системный и постоянный характер.

Создание эффективной системы самостоятельной работы студентов позволит активизировать их индивидуальные процессы самопознания, самоопределения, самообразования, самоуправления, саморазвития и самореализации и будет способствовать формированию и развитию их профессиональной компетентности.

Литература

1. Трущенко, Е. Н. Самостоятельная работа студентов как составляющая процесса формирования компетентности будущего специалиста в вузе / Е. Н. Трущенко // Инновационный подход к развитию образовательных систем : сб. материалов науч.-метод. сем. – М. : Изд-во Акад. соц. упр., 2006. – 64 с.
2. Ларионова, Н. И. Использование активных методов обучения при выполнении курсового проекта по специальным дисциплинам / Н. И. Ларионова // Вестн. Казан. технол. ун-та. – 2013. – Т. 16, № 12. – С. 395–398.